

Material: RG-Ständer, 3 RG

Chemikalien: Butan-1-ol, Butan-2-ol, 2-Methylpropan-2-ol, KMnO_4 -Lsg., Salzsäure

Durchführung: Sowohl Butan-1-ol, Butan-2-ol als auch 2-Methylpropan-2-ol werden leicht angesäuert und anschließend mit einige Tropfen KMnO_4 -Lsg. versetzt.

Beobachtung:

Butan-1-ol + KMnO_4 -Lsg.:

Entfärbung der violetten KMnO_4 -Lsg.

Butan-2-ol + KMnO_4 -Lsg.:

Entfärbung der violetten KMnO_4 -Lsg.

2-Methylpropan-2-ol + KMnO_4 -Lsg.: **KEINE** Entfärbung

Erklärung:

Nur primäre und sekundäre Alkohole lassen sich ohne Zerstörung des Kohlenstoffgerüsts oxidieren:

